Рекомендуемая цена: 529 р.

СОБЕРИТЕ ВАЗ-2101 «Жигули»

ВСЯ ИСТОРИЯ САМОЙ ЛЮБИМОЙ СОВЕТСКОЙ МАШИНЫ

СБОРКА МОДЕЛИ

№ 82

КОМФОРТАБЕЛЬНЫЙ ВНЕДОРОЖНИК

МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ В МАСШТАБЕ 1:8

ПЕРИОДИЧЕСКОЕ ИЗДАНИЕ

ISSN 2618-7248

00082

9 772618 724302

hachette

16+ КОЛЛЕКЦИЯ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

КУПИТЕ ВСЕ ВЫПУСКИ И СОБЕРИТЕ МОДЕЛЬ ВАЗ-2101

Соберите ВАЗ-2101 «Жигули» 16+
Выпуск 82, 2020

РОССИЯ
Учредитель: ООО «Бауэр Медиа»
Главный редактор: Фрид Мария Александровна
Адрес учредителя, редакции: 127015, г. Москва, ул. Вятская, 49, стр. 2
Издатель: ООО «Ашет Коллекция»
Адрес издателя:
127015, Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2
Адрес для писем: 127220, Москва, а/я 40
Отдел обслуживания клиентов:
8 – 800 – 200 – 72 – 12
По техническим вопросам обращайтесь по адресу:
info@hachette-kollektsia.ru
Федеральная служба по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
Свидетельство ПИ № ФС 77 – 70621 от 03.08.2017 г.
Распространение: ООО «ТДС»
E-mail: tds@bauermedia.ru

БЕЛАРУСЬ
Импортер в Беларусь: ООО «Росчерк», г. Минск, ул. Сурганова, 57 Б, офис 123.
Тел.+ 375-17-331-94-27 (41).

КАЗАХСТАН
Распространение: ТОО «КазПресс»
Республика Казахстан, г. Алматы
Тел.: (+7 727) 250-21-64

УКРАИНА
Учредитель и издатель:
ООО «Ашетт Коллексьон Україна»
Юридический адрес:
ул. Шелковичная, д. 42-44, оф. 15 В
г. Киев, 01601
Распространение:
ООО «Эдипресс Украина»
ул. Димитрова, 5, корп. 10а,
г. Киев, 03680
тел.: (+380 44) 498-98-83

Отпечатано в типографии:
LSC COMMUNICATIONS
Ul. Bema 2 C
27200 Starachowice
POLAND

Тираж: 6 300 экз.
Цена: 529 р.

Издатель оставляет за собой право увеличить рекомендуемую цену выпусков.
Редакция оставляет за собой право изменять последовательность номеров и их содержание.
Периодическое издание.

В каждом номере журнала часть модели и инструкция по сборке. Не продавать отдельно. Коллекция для взрослых. Содержит мелкие детали. Режущие края. Модель для сборки. Продукт предназначен для конструкторов-моделистов, не является игрушкой. Фотографии не служат для точного описания товара.

© 2020 Hachette Collections, France
© 2020 Ашет Коллекция
© 2020 Ашетт Коллексьон Україна

Воспроизведение материалов в любом виде, полностью или частями, запрещено.
Все права защищены.

Подписано в печать: 09.01.2020.
Дата выхода в свет: 26.03.2020.

Фотографии и иллюстрации:
6 © Алёшина Оксана/Фотобанк Лори; 7 (вверху) © Юрий Белозеров/Фотохроника ТАСС, (внизу слева) © Евгений Ткачёв/Фотобанк Лори, (внизу справа) © РИА Новости; 8 (вверху) © И.Павлова/Фотохроника ТАСС, (внизу) © Евгений Ткачёв/Фотобанк Лори ; 9 © частная коллекция; 10 (вверху) © РИА Новости, (внизу) © Алёшина Оксана/Фотобанк Лори; 11 © РИА Новости.

ВАЗ-2101 «Жигули»

СБОРКА МОДЕЛИ 3

Подключение проводки и сборка запасного колеса

«ЖИГУЛИ»: КУЛЬТОВАЯ МАРКА 6

Комфортабельный внедорожник

МИРОВАЯ АВТОМОБИЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ 9

Советский конструктор В. А. Грачев

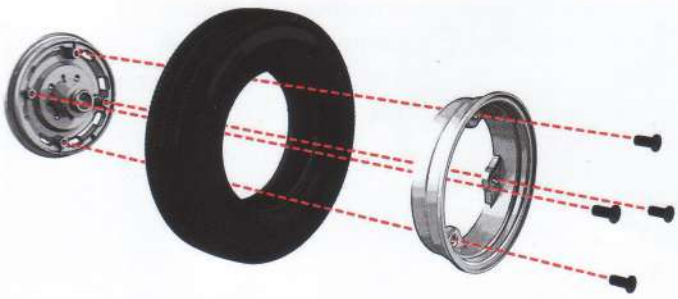
Узнайте больше о коллекции на сайте:
www.vaz2101-collection.ru

Подключение проводки и сборка запасного колеса

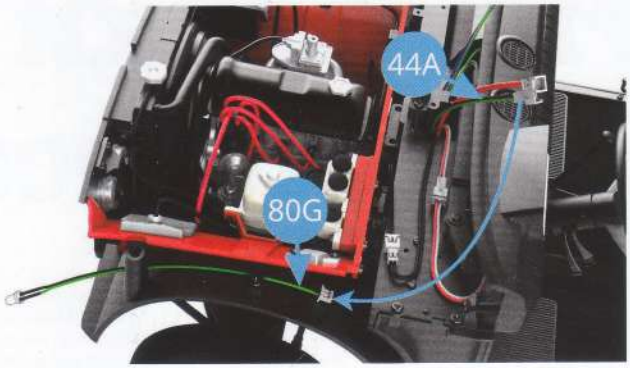
Используя детали этого и предыдущего номера, соберите запасное колесо, а также завершите подключение проводки приборной панели.

82A Шина

Схема сборки

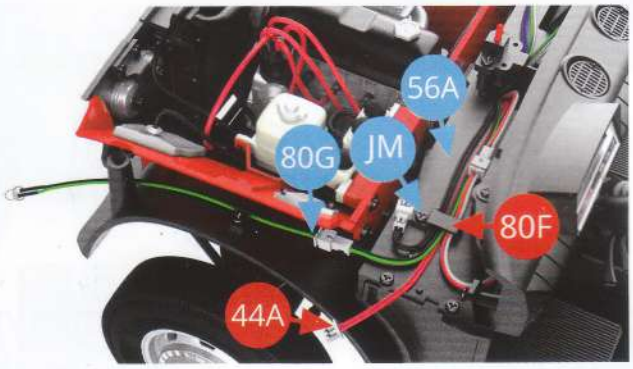


1



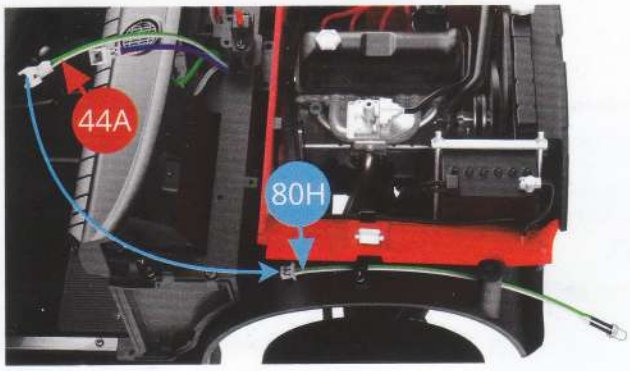
Соедините черно-зеленый провод печатной платы 44A и кабель левой фары 80G (см. также рисунок шага 2), как указывает голубая стрелка.

2



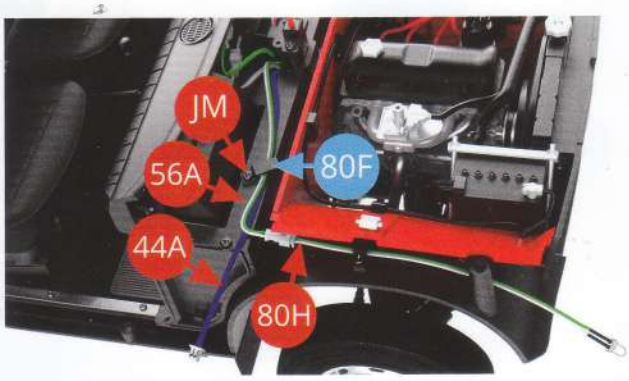
Закрепите на основании приборной панели 56A длинным зажимом 80F четыре провода: черный, красный, бело-красный и черно-зеленый. Красный провод печатной платы 44A остается неподключенным.

3



Соедините (голубая стрелка) бело-зеленый провод печатной платы 44A и бело-зеленый кабель правой фары 80H (см. также рисунок к шагу 4).

4

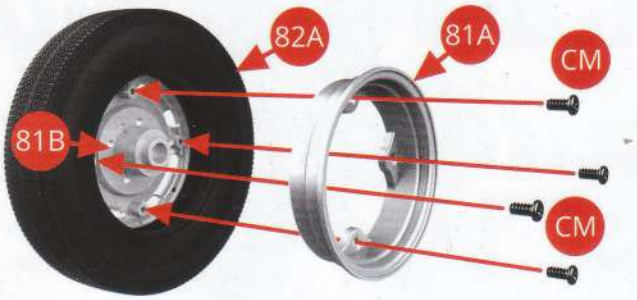


Закрепите на основании приборной панели 56A длинным зажимом 80F два провода: голубой и бело-зеленый. Голубой провод печатной платы 44A остается неподключенным.

5

Вставьте в шину 82A наружный колесный диск 81B.

6



С другой стороны вставьте в шину 82A внутренний обод колеса 81A и скрепите его с наружным колесным диском 81B четырьмя винтами CM.

Виды узла после сборки

Отложите оставшиеся детали и винты для последующих этапов сборки.

Комфортабельный внедорожник

Своим появлением «Нива» произвела в мировом автомобилестроении эффект разорвавшейся бомбы. Это не удивительно, если учесть, что она стала первым в мире внедорожником с постоянным полным приводом, закрытым цельнометаллическим комфортабельным кузовом, да и вообще с большим количеством новаторских для того времени решений в конструкции.

Ничего подобного «Ниве» в то время за рубежом не было. Большинство зарубежных аналогов представляло собой в разной степени адаптированные для гражданского рынка военные внедорожники – с рамными шасси, зависимой подвеской, простыми открытыми кузовами и т. д.

Двигатель и трансмиссия

Модель ВАЗ-2121 представляет собой полноприводной легковой автомобиль с колесной формулой 4 × 4, с закрытым трехдверным кузовом несущего типа и передним расположением двигателя.

Двигатель рабочим объемом 1570 см^3 и мощностью 75 л. с. вместе с картером сцепления и картером коробки передач образует компактный силовой агрегат, закрепленный на автомобиле на резиновых подушках в трех точках. Двигатель ВАЗ-2121 представляет собой не что иное, как слегка измененный двигатель ВАЗ-2106 (мотор, в отличие от классической версии, оснащен более глубоким поддоном картера – соответственно, имел иной маслоприемник, измененную крышку маслоотделителя с масляным щупом увеличенной длины). Естественно, установлены медный радиатор увеличенного объема и генератор с крышкой с приливом для крепления патрубка воздухозабора, электровентилятор заменен шестилопастной крыльчаткой принудительного обдува.

Автомобиль ВАЗ-2121 «Нива». 2012 год.

Охлаждение двигателя жидкостное. Радиатор трубчато-пластинчатый, в систему охлаждения включен также отопитель кузова.

Система выпуска отработавших газов имеет два последовательно расположенных глушителя – резонатор и основной глушитель.

Система питания включает топливный бак, топливный насос, карбюратор и воздушный фильтр. Топливный бак емкостью 42 л располагается под задним сиденьем.

Трансмиссия автомобиля состоит из сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданных передач, редукторов переднего и заднего мостов с межколесными дифференциалами, полуосей с шарнирами равных угловых скоростей на передних полуосях.

Сцепление сухое, однодисковое, с диафрагменной нажимной пружиной и с гасителем крутильных колебаний на ведомом диске. Привод сцепления гидравлический, с главным и рабочим цилиндрами и расширительным бачком.

Коробка передач четырехскоростная, с синхронизаторами всех передач переднего хода. Раздаточная коробка двухступенчатая, трехвальная, с межосевым дифференциалом, имеющим принудительную блокировку. Она обеспечивает увеличение крутящего момента в 1,2 или в 2,135 раза, а также блокировку дифференциала, для чего на туннеле пола кузова имеются два рычага управления раздаточной коробкой.

У «Нивы» – три карданных вала: промежуточный, который соединяет коробку передач с раздаточной коробкой; карданный вал переднего моста и карданный вал заднего моста.

Главные передачи, состоящие из пары конических шестерен со спиральными зубьями гипоидного зацепления, увеличивают подведенный крутящий момент и передают его под прямым углом на полуоси. Передача крутящего момента от ведомой шестерни на полуоси производится через конический дифференциал с двумя сателлитами.

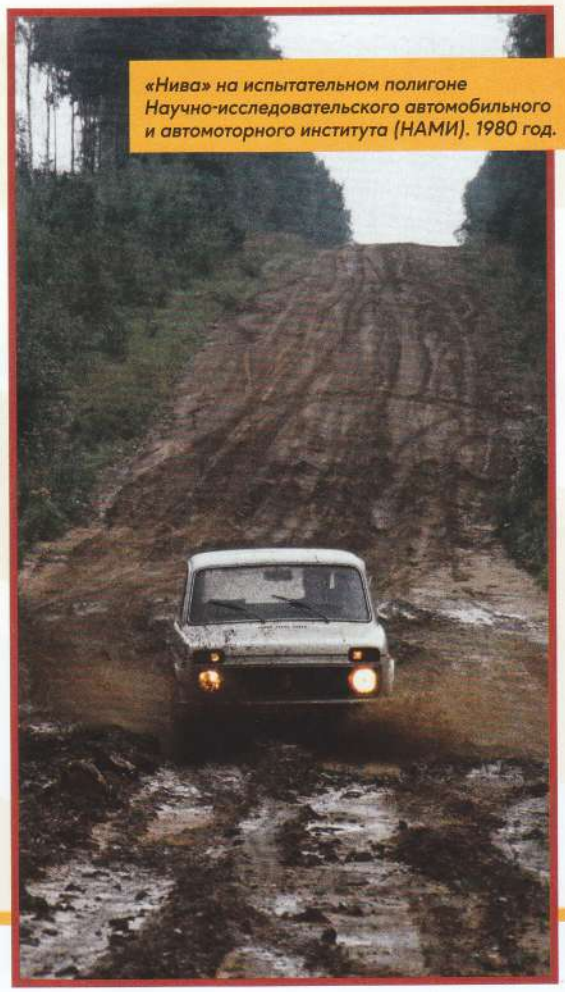
Сложности с коробкой

Любопытно отметить, что с трансмиссией «Нивы» при ее создании произошли существенные метаморфозы. Коробка передач (КП) была стандартной серийной, заимствованной у ВАЗ-2106. У нее только изменили заднюю часть, к которой пристыковывалась оригинальная разработанная специально для «Нивы» раздаточная коробка (РК).

Автомобили ВАЗ-2121 «Нива» сходят с конвейера. 1978 год.

«Нива» ВАЗ-2121

Автомобиль ВАЗ-2121 представляет собой полноприводной легковой автомобиль с колесной формулой 4 × 4, с закрытым трехдверным цельнометаллическим кузовом несущего типа и передним расположением двигателя.



«Нива» на испытательном полигоне Научно-исследовательского автомобильного и автомоторного института (НАМИ). 1980 год.

Автогонка на «Ниве». 2010 год.

«Нива» на строительстве газопровода Тин-Фуе-Хасси-Мессауд в Алжире с участием советских специалистов. 1982 год.

Валы КП и РК соединялись эластичной резиновой муфтой. Редуктор переднего моста (РПМ), также полностью оригинальный, жестко крепился к двигателю; по этой причине РК соединялась с РПМ жестким валом – кардан здесь был не нужен, так как отсутствовало взаимное перемещение узлов. Другими словами, двигатель, КП, РК и РПМ составляли на опытных образцах первой серии единое жесткое целое.

Ноу-хау прототипа Э2121 была схема передач РК, имевшая пять позиций:

- включен только передний мост;
- включен только задний мост;
- включены оба моста (с жесткой связью между ними);
- включены оба моста жестко на понижающей передаче;
- нейтраль.

Уникальность подобной РК трудно переоценить. В считаные секунды автомобиль мог быть преобразован из переднеприводного в заднеи полноприводной! Ни на одном внедорожнике в мире такого не было! Но, увы, не получилось.

По воспоминаниям одного из создателей РК «Нивы» Н. И. Савиновского, «от такой схемы пришлось отказаться. И не потому, что в ней обнаружились какие-то изъяны, – все работало как часы. Причины были глубинными и крылись в размерности деталей ведущих мостов. Все зуборезное оборудование на заводе было рассчитано на чисто "легковую" размерность "Фиат-124" и не более того. А на более тяжелом джипе в режиме одного ведущего моста эти детали оказались перегруженными, и надолго их не хватало.

Об увеличении размерности (что означало закупку полностью новых и очень дорогих зуборезных линий) и говорить не приходилось. Поэтому и появилась впоследствии схема с постоянным полным приводом и симметричным межосевым дифференциалом, делящим момент пополам, – исключительно для надежной работы "легковых" мостов».

«Нива» ВАЗ-2121 на автогонках. 2010 год.

Советский конструктор В. А. Грачев

ГАЗ-64, ГАЗ-67Б, ЗИЛ-135, ЗИЛ-157, ЗИЛ-485 (БАВ), ЗИЛ-4906... Что объединяет все эти машины? Конечно же, имя их создателя – выдающегося советского конструктора автомобилей Виталия Андреевича Грачева.

В. А. Грачев за рулем трехосного автомобиля ГАЗ-21. 1937 год.

Советский конструктор автомобилей Виталий Андреевич Грачев.

В автомобильную промышленность Грачев попал волею случая. Подающий надежды студент четвертого курса Томского технологического института, отчисленный за непролетарское происхождение, был определен на работу в техотдел строящегося Нижегородского автозавода, в группу по разработке трехосных машин повышенной проходимости.

Становление инженера

С непролетарского происхождения и следует начать рассказ. Виталий Андреевич Грачев родился 10 января 1903 года в Томске в многодетной семье. Его отец был рыбопромышленником (по другим данным – судовладельцем) и при этом выходцем из крестьян, мать – земским врачом, что было редкостью в то время. Именно от матери, натуры незаурядной и волевой, Грачев и унаследовал характер, позволивший ему, вопреки обстоятельствам, добиться многого в жизни.

Прежде чем в декабре 1931 года попасть по мобилизации (а на тот момент он был безработным) на строящийся Нижегородский автозавод (НАЗ, позже – ГАЗ), Грачев успел поработать в студенческой артели грузчиком, кинорадиомехаником,

Автомобиль-тягач ЗИЛ-157 за работой. 1968 год.

внештатным конструктором на заводе им. Егорова в Ленинграде, отслужить в армии авиамехаником, построить планер собственной конструкции. Первой работой 28-летнего инженера без диплома, возглавившего группу конструкторов, стало освоение производства трехосного грузовика (6 × 4) НАЗ-НАТИ-030, разрабатывавшегося на основе американской трехоски «Форд Тимкен» (Ford Timken). Грачев усовершенствовал агрегаты трансмиссии и ходовой части этого автомобиля, и в 1934 году началось его производство под индексом ГАЗ-ААА.

Расцвет деятельности

Затем было создание легкового автомобиля повышенной проходимости ГАЗ-АААА с колесной формулой 6 × 4, прекрасно проявившего себя в автопробеге 1936 года Горький – Памир – Москва (вел машину сам В. А. Грачев). В 1937 году уже на базе «эмки» он создает трехосный грузопассажирский автомобиль ГАЗ-21 (6 × 4). В ходе испытаний этой машины Грачев пришел к выводу о бесперспективности такой колесной формулы для автомобилей повышенной проходимости и предпочтительного использования схемы со всеми ведущими колесами. Первой такой машиной стал ГАЗ-61, за которым последовал первый отечественный «джип» ГАЗ-64. На базе последнего под руководством Грачева были созданы полноприводный бронеавтомобиль БА-64 и вездеход ГАЗ-67. За ГАЗ-61 и БА-64 Виталию Андреевичу Грачеву в 1942 году была присуждена Сталинская премия.

В 1944 году Грачев был назначен главным конструктором Днепропетровского автомобильного завода. Строительство завода только начиналось, а конструкторское бюро уже приступило к разработке 4-тонного грузовика ДАЗ-150 и автомобиля-амфибии БАВ (ДАЗ-485). Однако завершать эту работу пришлось в Москве: с 1951 года В. А. Грачев – заместитель главного конструктора, а с 1954 года – главный конструктор специального конструкторского бюро завода ЗИС. Под его руководством было освоено серийное производство амфибии БАВ, трехосного (6 × 6) армейского грузовика ЗИЛ-157, создавались новые модификации бронетранспортера БТР-152. В 1958 году было

Полноприводной вездеход ГАЗ-61 на ВДНХ. 2014 год.

создано уникальное многоосное (8 × 8) шасси ЗИЛ-135 (единственное в мире с двумя автоматическими коробками передач), ставшее основой для целого семейства тяжелых армейских машин-вездеходов.

Во второй половине 1960-х годов начался выпуск созданных СКБ поисково-эвакуационных установок (ПЭУ) для обнаружения и эвакуации космонавтов и спускаемых аппаратов. На основе этих машин в 1975 году был создан поисково-эвакуационный комплекс ЗИЛ-4906. Выкрашенные в яркий синий цвет машины получили название «Синие птицы». Но, к сожалению, В. А. Грачев их уже не увидел.

Инженер и человек

Кандидат технических наук инженер Е. И. Прочко, работавший под руководством В. А. Грачева с 1962 по 1982 год в бюро компоновок автомобилей, а затем возглавлявший бюро гидроприводов ОГК СКБ ЗИЛ, вспоминал: «Грачев был очень начитанным, обладал высокой внутренней культурой, блестяще владел речевой и письменной грамотностью, прекрасно играл на домре, аккордеоне, пианино (одно из них стояло в помещении СКБ, и В. А. Грачев нередко играл на нем в обеденный перерыв). Шутя и сам писал музыку. Очень любил "умные" игры: шахматы (имел спортивную категорию), нарды, преферанс. В физическом плане следил за собой (к сожалению, кроме курения), занимался спортом и культивировал занятия им среди сотрудников, понимая, что в здоровом теле и здоровый дух. В политическом плане В. А. Грачев твердо верил в правое дело и вряд ли потом стал бы "перевертышем". Было такое впечатление, что В. А. Грачев абсолютно лишен честолюбия - никаких публикаций о своей жизни, работе, о своих машинах, никаких лишних появлений "на публике" (хотя впечатление он производил потрясающее). "Чем меньше обо мне будут знать, тем лучше", – убежденно считал он. В. А. Грачев старался не включать себя в авторские свидетельства (их у него всего 7), хотя практически все идеи были предложены им. "Мне это не нужно – вам нужнее". Считал, что это нормальная творческая работа и даже обязанность – создавать что-нибудь новое и необычное и не получать за это дополнительных денег».

Орден Трудового Красного Знамени учрежден Постановлением ЦИК и СНК СССР от 7 сентября 1928 года.

Награды Родины

Виталий Андреевич Грачев награжден орденами Ленина, Трудового Красного Знамени, «Знак Почета» и медалями. Дважды удостоен звания лауреата Сталинской премии (в 1942 и 1951 годах) за разработку новых конструкций автомашин и бронеавтомобиля БА-64 и трехосной амфибии ДАЗ-485.

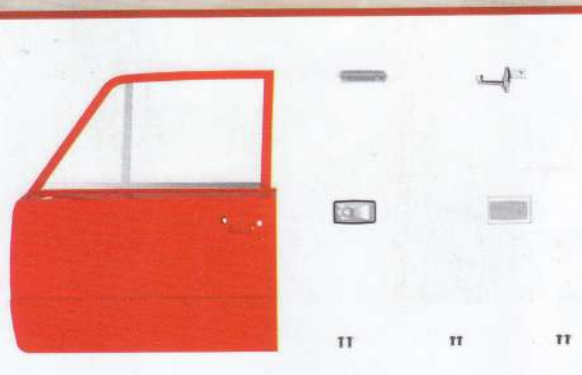
Автомобили ГАЗ-67Б на военном параде. 2017 год.

Советский легкий бронеавтомобиль БА-64. 2018 год.

В НОМЕРЕ 83

- СБОРКА ЛЕВОЙ ПЕРЕДНЕЙ ДВЕРИ
- ЛЕГЕНДАРНАЯ ПОЛУТОРКА ГАЗ-АА

ДЕТАЛИ НОМЕРА:



- ЛЕВАЯ ПЕРЕДНЯЯ ДВЕРЬ
- НАРУЖНАЯ РУЧКА ДВЕРИ
- КРОНШТЕЙН НАРУЖНОГО ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА
- КОРПУС НАРУЖНОГО ЗЕРКАЛА ЗАДНЕГО ВИДА
- ЗЕРКАЛО
- ВИНТЫ

ООО «Ашет Коллекция». Юридический адрес: 127015, г. Москва, ул. Вятская, д. 49, стр. 2. © 2020 Ашет Коллекция. © 2020 Hachette Collections. Коллекция предназначена для взрослых.

В КИОСКАХ УЖЕ ЧЕРЕЗ НЕДЕЛЮ!